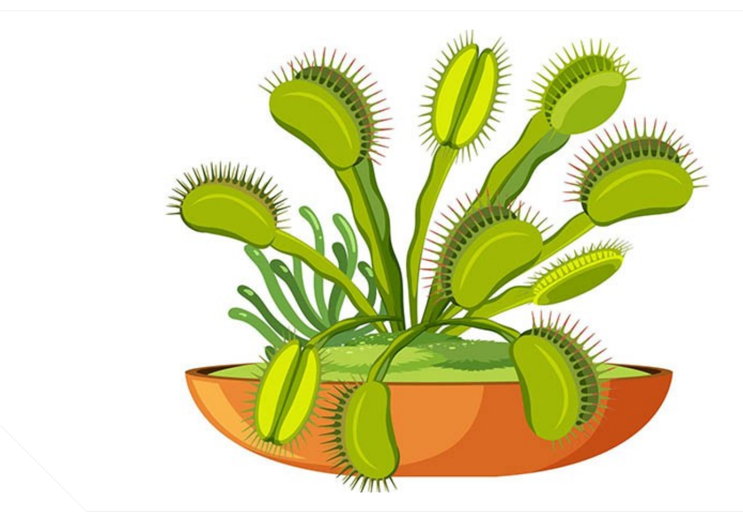
# بحث عن

# النباتات اللحومية

**المادة :** ...................................................................



## عمل الطالب

.......................................................................................

**الصف :** ...................................................................

مع إن الصورة التقليدية والنمطية المعروفة عن النباتات بوجهٍ عام أنها كائنات حية لطيفة ومصدر للحياة على كوكب الأرض، إلا أن الأمر ليس كما يبدوا دائماً. فالنباتات اللحومية (آكلة اللحوم/ اللاحمة أو الـ Carnivorous plants) هي مثال حي على ما قد يبدو غير منطقياً أو مشهوراً عن النباتات.

نعرف جميعنا عن النباتات أنها تحصل على غذائها من العناصر الموجودة في التربة، في وجود مصدر للضوء والماء، وبالطبع ثاني أكسيد الكربون الذي تحتاجه في عملية البناء الضوئي لتصنع غذائها من خلال الورقة في النبات. ولكن في حال كانت التربة فقيرة ولا تحمل ما يساعد النباتات على النمو، فكيف ستحصل هذه النباتات على الغذاء، ومن ثم كيف لها أن تحيا وتنمو!

لربما كان للنباتات نوع من إدراكٍ ما، جعلها بطريقةٍ أو بأخرى طورت عبر السنين آليات متخصصة لالتقاط وهضم الحشرات والفرائس الصغيرة الأخرى، ما جعل العلماء يصنفونها على أنها آكلة للحوم Carnivorous plants. حتى إن هذا الاختلاف الذي تفردت به هذه النباتات عن باقي الأنواع في مملكتها أثار إعجاب العلماء وهواة الطبيعة منذ قرون، ولا تزال مصدرًا للدهشة والاكتشاف حتى اليوم.

يُقدر عدد أنواع النباتات الآكلة للحوم على كوكب الأرض بأكثر من 700 نوع، ولكنها على الرغم من ذلك نادرة نسبيًا وتشكل نسبة صغيرة من أنواع النبات في العالم. وتوجد النباتات اللحومية في مجموعة متنوعة من البيئات، فمنها ما يوجد في المستنقعات ومنها ما ينمو في المناطق الرطبة.

## 10 أنواع من النباتات اللحومية

### 1. سارسينيا Sarracenia

نوع من أنواع النباتات اللحومية التي تأكل الحشرات. هذا النبات اللاحم يبدو جميلاً جداً حيث يتميز بمظهره اللامـع، ولديـه زهـور وأوراق براقـة وخطوط مزخرفة ملونة. كما يمكنه إنتاج نوع من عصـير لذيـذ، وغطـاء النبات العلوي لا يدع مياه الأمطار تتسرب إلى داخل النبتـة، ممـا يعـني أن العصير داخل هذا النبات لا يتعكر أبداً.

يعيش هذا النوع من النباتات اللحومية في شمال أمريكا، وشرق أمريكا الجنوبيـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــة.
تبدأ عملية الصـيد عنـدا تقـع حشـرة داخـل النبتـة، لأن الشـعيرات على سطح النبتة تسـمح للحشـرة بـالتحرك في إتجـاه قـاع النبتـة، ثم تقـوم النبتــة بهضــم الحشــرة للحصــول على مغــذيات مثــل النيــتروجين والماغنسيوم والكالسيوم.

### 2. نيبينثيز Nepenthes

من النباتــات اللحوميــة المفترســة، تعيش في الغابــات المطــيرة في الصين وأندونيسيا والفلبين وماليزيا. النبتة تسـمى أيضـا بكـوب القـردة لأن البــاحثين لاحظــوا أن القــردة تشــرب ميــاه الأمطــار منهــا. ينمو هذا النبات كنبات متعرش، ولكن كثير من فصائل هذه النبتة عبارة عن شـجيرات، ولهـا أوراقهـا تشـبه الجـرة. والجـرات على هـذه النبتـة كبيرة بما فيه الكفاية للإمساك بالطيور أو الضفادع أو القـوارض، لكنهـا تفضل اصطياد الحشرات. وداخل هذا النبات اللاحم يوجد رحيق بجــذب فرائسها التي تقع في محلول مثل الشمع لا يدعها تهرب ويغرقها.

### 3. بيبلس Byblis

ينمو هذا النوع من النباتات اللحومية في غرب استراليا وشــمالها، وفي بعض المناطق من جنوب غينيا. ويعرف هـذا النبـات اللاحم أيضـا باسـم نبتة قوس قزح لتعدد الألوان على ورودها وأوراقها عند تعرضـها لأشـعة

الشمس. تنمو أوراقه على فروع تعلوها شعيرات متلألئة تبدو كقطرات صغيرة تجذب الحشرات، وتقوم بإمساك الحيوانات الصغيرة.

أعتقد السكان الأصليون أن هذا النبات المفترس بإمكانه الإمساك بالشخص وإلتهامه، ولكن ذلك لم يمنعهم من استعمال النبتة لصنع الصمغ.

### 4. جينليسيا Genlisea

ينمو هذا النبات اللاحم في المناطق الرطبة والمناطق شبه المائية في أفريقيا ووسط وجنوب أمريكا. وهو يبدو مثل زهرة صفراء، ولكنه يمسك بالضحايا مثل أيدي السرطان. يسهل على الفريسة الوقوع داخل هذا النبات، إلا أنه يستحيل عليها الخروج منه. هذه النباتات اللحومية لها نوعان من الأوراق: أوراق في الأعلى من أجل التنفس، وأوراق في الأسفل من أجل حبس الفريسة وهضمها. هذا النبات المفترس لديه أيضاً جذور من أجل امتصاص المياه والتمسك بالتربة. لا يمكن رؤية الضحية بعد دخولها جوف هذا النبات إلا على شكل بقايا تخرج بعد الهضم.

### 5. دارلينجتونيا Darlingtonia

ينمو هذا النبات اللاحم فقط في شمال كاليفورنيا. وهو نبات شديدة الندرة، تبدو أوراقه كأفعى كبرى على وشك الهجوم لذلك تسمى أيضاً بنبات الكبرى. هذا النبات شرير جدا، عنصر الخطر لا يكمن في قاعها الذي يحتوي على رحيق جاذب للفريسة فقط، ولكن لديها أيضاً مخارج خاطئة من أجل تضليل الضحية تقودها إلى قاع النبتة حيث تلقى حتفها.

### 6. أوتريكلريا Utricularia

يوجد حالياً 20 فصيلة لهذا النبات، ويطلق على هذا النوع من النباتات اللحومية اسم "نبتة المثانة"، وهي تنمو في المناطق المائية. نظراً لعدم امتلاك هذا النبات جذور يعتمد على الصيد في التغذية. هو النبات

اللاحم الوحيد الذي يصيد باستعمال فقاعات فوق المياه أو تحتها. ونظراً لصغر حجم الفقاعات تقوم النبتة بصيد الحشرات الصغيرة فقط وتقوم بذلك عن طريق فتح الفقاعة عند إحساسها باقتراب الضحية وعند دخول الضحية تغلق بإحكام وتهضمها.

**7. دروزيرا Drosera**

يوجد 130 فصيلة معروفة لهذا النبات. وهو نبات آكل للحشرات يعرف باسم "ساندو" أيضاً. وفي الصيف يسهل التعرف عليه بفضل الأزهار البيضاء التي تتفتح، ولكن في معظم الأحيان يصعب التعرف عليه. يضع هذا النوع من النباتات اللحومية أوراقه المليئة بالشعيرات على الأرض وعليها سائل يشبه الندى إلى حد كبير، ولكن في الحقيقة هو صمغ خطير جداً بهضم الفرائس. الضحايا تنجذب إلى الرائحة المشابهة للندى. وعندما تعلق الحشرة في هذا الفخ، يبدأ النبات بإمساكها بإحكام وهضمها عن طريق الالتفاف حولها. لهذا النبات بعض فصائل أخرى كبيرة يمكنها حتى الإمساك بالطيور والضفادع.

**8. بنجيكولا Pinguicula**

يوجد 80 فصيلة معروفة لهذه النبتة في أنحاء آسيا وأوروبا وأمريكا. من الخارج يبدو هذا النبات مثل ورقة كبيرة ذات أوراق كبيرة مغطاة بسطحٍ لامع. وينمو هذا النبات اللاحم في نفس الظروف الطبيعية التي ينمو فيها نبات الساندو، حتى إن طريقة صيده مشابهة لطريقة صيد الساندو. تنجذب الحشرات إلى الدهون الموجودة على أوراق النبات ثم ينطوي النبات على الحشرة لهضمها وامتصاص الأملاح المعدنية والفيتامينات منها. ثم تجدها تفتح من جديد لانتظار فرائس أخرى.

**9. الدروفاندا Aldrovanda**

هذا النوع من النباتات اللحومية هو نبات مائي صغير ولكنه مفترسة وعديم الرحمة. يتكون من شعيرات يمكنها أن تنمو من 6 إلى 11 سم.

وهو ينمو بسرعة رهيبة حيث يمكنه أن ينمو 9 مللي كل يوم. بينما ينمو جزء من النبات يموت جزء آخـر منهـا. هـذه الشـعيرات متصـلة بغـرف هوائية تدع النبات يطفو. ويمكن الإمساك بالضحية في جـزء من الثانيـة من خلال الغرف الهوائية التي يمكنها أن تغلق بواسطة شعيرات رقيقة لا تدع الضحية تهرب.

**10. دايونيا Dionaea**

ينمـو هـذا النبـات في البيئـات الرطبـة على السـواحل الأطلسـية في الولايات المتحدة الأمريكية. ما يمـيز هـذا النـوع من النباتـات اللحوميـة عن غيره هو طريقة الإمساك بالفرائس لا يملكهـا أي نبـات آخـر. فعنـد اقتراب الفريسة يمسكها بفكه الـذي يشـبه فـك وحش لا يـدع الضـحية تهرب. يبـدو أن للنبـات نـوع من عقـل حيث أنـه يسـتطيع التفريـق بين الكائنات الحية والأشياء غير القابلة للأكـل. بعـد أن يمسـك بالضـحية، لا يفتح الفخ لعدة أسابيع حتى يتم هضم الحشـرة كليـاً. يمكن شـراء هـذا النبات من المحلات، وسيكون خياراً مناسباً جداً إذا أردت تزيين منزلـك والتخلص من الحشرات في نفس الوقت.

وأخيراً، النباتات اللحومية هي مجموعة فريدة من النباتات التي طـورت آليات متخصصة لالتقاط وهضم الحشرات والفرائس الصغيرة الأخـرى. لقـد جـذبت تكيفاتهـا الفريـدة وقـدرتها على العيش في بيئـات فقـيرة المواد الغذائية اهتمام العلماء وهواة الطبيعة على حد سواء. ومع ذلك، يجب التذكير بأن هذه النباتـات معرضـة للتهديـد بسـبب فقـدان الحيـاة الطبيعية.